

PATENTS

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicants: Hisashi Tanaka, et al.

Serial No.: unassigned

Art Unit: unassigned

Filed: herewith

Docket: 14728

For: NETWORK SALES SYSTEM WITH
SETTLING SERVER AND SELLER
SERVER CONNECTED BY THE
NETWORK NOT OPEN TO THIRD PARTY

Dated: June 28, 2001



Assistant Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

CLAIM OF PRIORITY

Sir:

Applicants, in the above-identified application, hereby claim the right of priority in connection with Title 35 U.S.C. §119 and in support thereof, herewith submits a certified copy of Japanese Patent Application No. 2000-194978, filed on June 28, 2000.

Respectfully submitted,

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Paul J. Esatto, Jr.".

Paul J. Esatto, Jr.
Registration No. 30,749

Scully, Scott, Murphy & Presser
400 Garden City Plaza
Garden City, NY 11530
(516) 742-4343
PJE:vjs

CERTIFICATE OF MAILING BY "EXPRESS MAIL"

"Express Mail" Mailing Label Number: EL915257798US

Date of Deposit: June 28, 2001

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service "Express Mail Post Office to Addressee" service under 37 C.F.R. §1.10 on the date indicated above and is addressed to the Assistant Commissioner of Patents and Trademarks, Washington, D.C. 20231.

Dated: June 28, 2001

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Janet Grossman".
Janet Grossman

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 6月28日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-194978

出 願 人

Applicant(s):

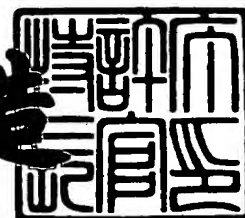
日本電気株式会社



2001年 3月 2日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3014657

【書類名】 特許願
【整理番号】 68100007
【提出日】 平成12年 6月28日
【あて先】 特許庁長官 殿
【国際特許分類】 G06F 17/00
G06F 19/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内
【氏名】 田中 寿

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内
【氏名】 塚田 一彦

【特許出願人】

【識別番号】 000004237
【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】 100088328
【弁理士】
【氏名又は名称】 金田 暢之
【電話番号】 03-3585-1882

【選任した代理人】

【識別番号】 100106297
【弁理士】
【氏名又は名称】 伊藤 克博

【選任した代理人】

【識別番号】 100106138
【弁理士】
【氏名又は名称】 石橋 政幸

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 089681

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9710078

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ネットワーク販売システムおよび方法と記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 商品の購入を行うユーザにより操作され、第 1 のネットワークと接続する機能を有している少なくとも 1 つのユーザ端末と、

クレジット販売を受け付けるかどうかを判定するための情報であるクレジット情報が各ユーザ毎に記憶されているクレジット情報データベースと、

不特定の第三者からのアクセスが禁止されている第 2 のネットワークに接続され、クレジット情報の照会を依頼された場合、送信されてきた情報を前記クレジット情報データベースに記憶されている情報等と照らし合わせることによりクレジット販売の認証を行うかどうかの判定を行う決済サーバと、

販売を行っている商品の情報が記録されている商品データベースと、

前記第 1 および第 2 のネットワークに接続されていて、前記商品データベースに記録されている商品の情報を前記第 1 のネットワークを介して前記ユーザ端末に提供し、前記ユーザ端末から前記第 1 のネットワークを介して商品の購入申し込みを受信すると、前記第 2 のネットワークを介して前記決済サーバに対してクレジット情報の照会を依頼し、前記決済サーバから前記第 2 のネットワークを介して認証通知を受け取ると当該ユーザ端末に対して前記第 1 のネットワークを介して商品の購入申し込みを受け付けた旨の通知を行う販売者サーバとを備えたネットワーク販売システム。

【請求項 2】 商品の購入を行うユーザにより操作され、ネットワークと接続する機能を有している少なくとも 1 つのユーザ端末と、

クレジット販売を受け付けるかどうかを判定するための情報であるクレジット情報が各ユーザ毎に記憶されているクレジット情報データベースと、

クレジット情報の照会を依頼された場合、送信されてきた情報を前記クレジット情報データベースに記憶されているクレジット情報と照らし合わせることでありクレジット販売の認証を行うかどうかの判定を行う決済サーバと、

販売を行っている商品の情報が記録されている商品データベースと、

専用回線により前記決済サーバと接続されるとともに前記ネットワークに接続

されていて、前記商品データベースに記録されている商品の情報を前記ネットワークを介して前記ユーザ端末に提供し、前記ユーザ端末から前記ネットワークを介して商品の購入申し込みを受信すると、前記専用回線を介して前記決済サーバに対してクレジット情報の照会を依頼し、前記決済サーバから前記専用回線を介して認証通知を受け取ると当該ユーザ端末に対して前記ネットワークを介して商品の購入申し込みを受け付けた旨の通知を行う販売者サーバとを備えたネットワーク販売システム。

【請求項3】 商品の購入を行うユーザにより操作される少なくとも1つのユーザ端末が接続されている第1のネットワークおよび不特定の第三者からのアクセスが禁止されている第2のネットワークに接続されていて、販売を行っている商品の情報を前記第1のネットワークを介して前記ユーザ端末に提供し、前記ユーザ端末から前記第1のネットワークを介して商品の購入申し込みを受信すると、前記第2のネットワークを介してクレジット販売の認証を行うかどうかの判定を行う決済サーバに対してクレジット情報の照会を依頼し、前記決済サーバから前記第2のネットワークを介して認証通知を受け取ると当該ユーザ端末に対して前記第1のネットワークを介して商品の購入申し込みを受け付けた旨の通知を行う販売者サーバ。

【請求項4】 商品の購入を行うユーザにより操作される少なくとも1つのユーザ端末が接続されているネットワークおよび不特定の第三者からのアクセスが禁止されている専用回線に接続されていて、販売を行っている商品の情報を前記ネットワークを介して前記ユーザ端末に提供し、前記ユーザ端末から前記ネットワークを介して商品の購入申し込みを受信すると、前記専用回線を介してクレジット販売の認証を行うかどうかの判定を行う決済サーバに対してクレジット情報の照会を依頼し、前記決済サーバから前記専用回線を介して認証通知を受け取ると当該ユーザ端末に対して前記ネットワークを介して商品の購入申し込みを受け付けた旨の通知を行う販売者サーバ。

【請求項5】 請求項3または請求項4に記載の販売者サーバの機能及び該販売者サーバに蓄積された情報を保持するバックアップ手段。

【請求項6】 不特定の第三者からのアクセスが可能な第1のネットワーク

を介して接続されたユーザ端末と販売者サーバとの間で商品の販売を行うためのネットワーク販売方法であって、

販売を行っている商品の情報を前記第 1 のネットワークを介して前記ユーザ端末に提供するステップと、

前記ユーザ端末から前記第 1 のネットワークを介して商品の購入申し込みを受信すると、不特定の第三者からのアクセスが禁止されている第 2 のネットワークを介してクレジット販売の認証を行うかどうかの判定を行う決済サーバに対してクレジット情報の照会を依頼するステップと、

前記決済サーバから前記第 2 のネットワークを介して認証通知を受け取ると当該ユーザ端末に対して前記第 1 のネットワークを介して商品の購入申し込みを受け付けた旨の通知を行うステップとを有するネットワーク販売方法。

【請求項 7】 不特定の第三者からのアクセスが可能なネットワークを介して接続されたユーザ端末と販売者サーバとの間で商品の販売を行うためのネットワーク販売方法であって、

販売を行っている商品の情報を前記ネットワークを介して前記ユーザ端末に提供するステップと、

前記ユーザ端末から前記ネットワークを介して商品の購入申し込みを受信すると、不特定の第三者からのアクセスが禁止されている専用回線を介してクレジット販売の認証を行うかどうかの判定を行う決済サーバに対してクレジット情報の照会を依頼するステップと、

前記決済サーバから前記専用回線を介して認証通知を受け取ると当該ユーザ端末に対して前記第 1 のネットワークを介して商品の購入申し込みを受け付けた旨の通知を行うステップとを有するネットワーク販売方法。

【請求項 8】 不特定の第三者からのアクセスが可能な第 1 のネットワークを介して接続されたユーザ端末と販売者サーバとの間で商品の販売を行う処理をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した記録媒体であって、

販売を行っている商品の情報を前記第 1 のネットワークを介して前記ユーザ端末に提供する処理と、

前記ユーザ端末から前記第 1 のネットワークを介して商品の購入申し込みを受

信すると、不特定の第三者からのアクセスが禁止されている第2のネットワークを介してクレジット販売の認証を行うかどうかの判定を行う決済サーバに対してクレジット情報の照会を依頼する処理と、

前記決済サーバから前記第2のネットワークを介して認証通知を受け取ると当該ユーザ端末に対して前記第1のネットワークを介して商品の購入申し込みを受け付けた旨の通知を行う処理をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した記録媒体。

【請求項9】 不特定の第三者からのアクセスが可能なネットワークを介して接続されたユーザ端末と販売者サーバとの間で商品の販売を行う処理をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した記録媒体であって、

販売を行っている商品の情報を前記ネットワークを介して前記ユーザ端末に提供する処理と、

前記ユーザ端末から前記ネットワークを介して商品の購入申し込みを受信すると、不特定の第三者からのアクセスが禁止されている専用回線を介してクレジット販売の認証を行うかどうかの判定を行う決済サーバに対してクレジット情報の照会を依頼する処理と、

前記決済サーバから前記専用回線を介して認証通知を受け取ると当該ユーザ端末に対して前記第1のネットワークを介して商品の購入申し込みを受け付けた旨の通知を行う処理をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した記録媒体。

【請求項10】 請求項8または請求項9に記載の記録媒体に記録されたプログラムを保持するバックアップ手段。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、インターネットを介して商品の販売を行うネットワーク販売システムおよび方法に関し、特にユーザが購入した商品の代金の決済を行う方法に特徴を有するネットワーク販売システムおよび方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年インターネットを介して商品の販売を行うネットワーク販売システムが利用されるようになってきている。ユーザは、このようなネットワーク販売システムを利用すれば、実際に販売店に行かずに様々な商品を購入することができるオンラインショッピングを行うことができる。このようなネットワーク販売システムを利用して商品を購入しようとするユーザは、ユーザ端末を操作して販売者が運営するサーバにインターネットを介して接続する。そして、その販売者のホームページを閲覧し、そのホームページ上で販売されている商品の中から購入を希望する商品を選択して購入の申し込みを行うことにより商品の購入を行うことができる。

【0003】

このようなネットワーク販売システムでは、ユーザは商品の購入を申し込むとともに販売者に対してその商品の代金の決済を行わなければならない。また、販売者は不特定のユーザからの購入申し込みに対してはその支払い能力を確認してから商品の発送を行うようにしないとその代金の回収ができない場合が発生する可能性がある。そのため、ネットワーク販売システムにおいて販売された商品の代金を決済する方法としては、代金着払い、代金が指定の銀行口座に振り込まれたのを確信した後に商品発送を行う、コンビニエンスストア等において商品と代金の回収を行う等の方法が用いられている。しかし、これらの方法を用いた場合、ユーザにとっては手間がかかりネットワークを介して商品を購入する意味が薄れてしまう。そのため、商品の代金の決済もネットワーク上で行うことができる方法が求められている。そして、ネットワーク上で代金の決済を行う方法として最も一般的に用いられているのは、クレジット会社を介したクレジット販売による方法である。

【0004】

このように商品の代金の決済をネットワーク上で行うことができる従来のネットワーク販売システムを図4に示す。

【0005】

この従来のネットワーク販売システムは、販売者サーバ10と、インターネッ

ト等のネットワーク 2 0 と、ユーザ端末 3 0 と、決済サーバ 4 0 と、クレジット情報データベース 5 0 と、商品データベース 6 0 とから構成されている。

【 0 0 0 6 】

説明を簡単にするためにここではユーザ端末は 1 つの場合を用いて説明するが、実際のネットワーク販売システムでは、複数のユーザ端末がネットワーク 2 0 を介して販売者サーバ 1 0 と接続することができる。

【 0 0 0 7 】

商品データベース 6 0 は、販売者サーバ 1 0 に接続されていて、販売を行っている商品の情報およびその商品の価格等の情報が記録されている。

【 0 0 0 8 】

ユーザ端末 3 0 は、商品の購入を行うユーザにより操作され、ネットワーク 2 0 と接続する機能を有している。

【 0 0 0 9 】

販売者サーバ 1 0 は、ネットワーク 2 0 に接続されていて、商品データベース 6 0 に記録されている商品の情報をユーザ端末 3 0 に提供し、ユーザ端末 3 0 からの商品の購入申し込みの受け付けを行っている。

【 0 0 1 0 】

クレジット情報データベース 5 0 は、現在のクレジットの支払い状況、クレジット支払いにおける残債、クレジット販売における限度額、過去の返済実績、有効期限等のクレジット販売を受け付けるかどうかを判定するための情報であるクレジット情報が各ユーザ毎に記憶されている。

【 0 0 1 1 】

決済サーバ 4 0 は、クレジット会社等に設定されているサーバであり、販売者サーバ 4 0 からクレジット情報の照会を依頼された場合、送信されてきた情報をクレジット情報データベース 5 0 に記憶されているクレジット情報と照らし合わせるによりクレジット販売の認証を行うかどうかを判定し、認証を行うと判定した場合には認証通知を販売者サーバ 1 0 に送信する。

【 0 0 1 2 】

次に、この従来のネットワーク販売システムの動作を図 5 のシーケンスチャー

トを参照して説明する。

【 0 0 1 3 】

先ず、ユーザは、ユーザ端末 3 0 を操作してネットワーク 2 0 を介して販売者サーバ 1 0 に接続し、購入しようとする商品を選択し、クレジット番号、氏名、生年月日等の情報とともに選択した商品の購入を申し込む（ステップ 3 0 1）。

【 0 0 1 4 】

ユーザ端末 3 0 からの購入申し込みを受信した販売者サーバ 1 0 は、その商品の代金の金額、ユーザの氏名、クレジット番号等の情報をネットワーク 2 0 を介して決済サーバ 4 0 に送信してクレジット情報の照会を依頼する（ステップ 3 0 2）。

【 0 0 1 5 】

販売者サーバ 1 0 からクレジット情報の照会を依頼された決済サーバ 4 0 は、送信されてきた情報をクレジット情報データベース 5 0 に記憶されている情報等と照らし合わせるによりクレジット販売の認証を行うかどうかを判定し、認証を行うと判定した場合には認証通知を販売者サーバ 1 0 に送信する（ステップ 3 0 3）。

【 0 0 1 6 】

決済サーバ 4 0 から認証通知を受信した販売者サーバ 1 0 は、ユーザ端末 3 0 に対して購入受け付け通知を行う（ステップ 3 0 4）。そして、その商品は、ユーザが購入申し込みを行った際に指定した住所へ後日配送される。

【 0 0 1 7 】

販売者サーバ 1 0 からのクレジット情報の照会に対して決済サーバ 4 0 が認証を行わない場合、決済サーバ 4 0 から販売者サーバ 1 0 に認証を行わない旨の通知が送信され、販売者サーバ 1 0 は、購入を受け付けない旨の通知をユーザ端末 3 0 に送信する。

【 0 0 1 8 】

また、販売者サーバ 1 0 の処理を減らすため、ユーザ端末 3 0 がクレジット情報の照会を決済サーバ 4 0 に対して直接行い、決済サーバ 4 0 から認証通知を受け取ってから商品の購入申し込みを行うようにした従来の他のネットワーク販売

システムが、特表平10-509543号公報（米国特許5、715、314号）等に記載されている。この従来のネットワーク販売システムの構成は図4に示した構成と同様でありその決済方法のみが異なっている。

【0019】

このような従来のネットワーク販売システムの動作を図6のシーケンスチャートを参照して説明する。

【0020】

まず、ユーザは、ユーザ端末30を操作してネットワーク20を介して販売者サーバ10に接続し、購入しようとする商品を選択する。そしてユーザは、ユーザ端末30を操作してネットワーク20を介して決済サーバ40に接続し、選択した商品の情報およびその代金の情報をクレジット番号等の情報とともに決済サーバ40に送信し、クレジット情報の照会の依頼を行う（ステップ401）。

【0021】

ユーザ端末30からクレジット情報の照会を依頼された決済サーバ40は、送信されてきた情報をクレジット情報データベース50に記憶されている情報等と照らし合わせるによりクレジット販売の認証を行うかどうかを判定し、認証を行うと判定した場合には認証通知をユーザ端末30に行う（ステップ402）。

【0022】

そして、ユーザは、ユーザ端末30を操作して販売者サーバ10に接続し、決済サーバ40から通知された認証結果を添えて選択した商品の購入申し込みを行う（ステップ403）。

【0023】

ユーザ端末30から商品の購入申し込みを受信した販売者サーバ10は、認証結果を確認した後にその商品の購入を受け付け、ユーザ端末30に対して購入受け付け通知を行う（ステップ404）。そして、その商品は、ユーザが購入申し込みを行った際に指定した住所へ後日配送される。

【0024】

上記の2つの従来のネットワーク販売システムによれば、ネットワークを介し

て商品の代金の決済を行うことができる。しかし、インターネット等のネットワークはオープンなネットワークであるため、ネットワーク上を通過する情報は第三者に知られてしまう可能性がある。特に、クレジット番号等の重要な個人情報が第三者に盗用されて悪用された場合には、本人の知らないところで商品の購入等が行われ購入してもいない商品の代金の請求を受け取るような場合が発生する可能性がある。

【 0 0 2 5 】

近年はネットワーク上で送受信される重要な情報は暗号化してから送受信する方法が用いられているが、暗号化を行った場合でも盗用を完全に防ぐことは難しく、クレジット番号等の重要な個人情報が盗用される可能性を完全に無くすることはできない。

【 0 0 2 6 】

【発明が解決しようとする課題】

上述した従来のネットワーク販売システムでは、クレジット番号等の重要な個人情報が不特定の者によりアクセスすることができるネットワークを介して送受信されるため盗用される可能性があるという問題点があった。

【 0 0 2 7 】

本発明の目的は、ネットワーク上で商品の代金の決済を行う場合に、クレジット番号等の重要な個人情報が盗用される可能性を無くしセキュリティの向上を図ることができるネットワーク販売システムを提供することである。

【 0 0 2 8 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明のネットワーク販売方法は、商品の購入を行うユーザにより操作され、第1のネットワークと接続する機能を有している少なくとも1つのユーザ端末と、

クレジット販売を受け付けるかどうかを判定するための情報であるクレジット情報が各ユーザ毎に記憶されているクレジット情報データベースと、

不特定の第三者からのアクセスが禁止されている第2のネットワークに接続され、クレジット情報の照会を依頼された場合、送信されてきた情報を前記クレジ

ット情報データベースに記憶されている情報等と照らし合わせることによりクレジット販売の認証を行うかどうかの判定を行う決済サーバと、

販売を行っている商品の情報が記録されている商品データベースと、

前記第 1 および第 2 のネットワークに接続されていて、前記商品データベースに記録されている商品の情報を前記第 1 のネットワークを介して前記ユーザ端末に提供し、前記ユーザ端末から前記第 1 のネットワークを介して商品の購入申し込みを受信すると、前記第 2 のネットワークを介して前記決済サーバに対してクレジット情報の照会を依頼し、前記決済サーバから前記第 2 のネットワークを介して認証通知を受け取ると当該ユーザ端末に対して前記第 1 のネットワークを介して商品の購入申し込みを受け付けた旨の通知を行う販売者サーバとを備えている。

【 0 0 2 9 】

本発明によれば、クレジット番号等の重要な個人情報是不特定の第三者にはオープンとなっていない第 2 のネットワーク上のみを送受信され、さらに決済サーバは第 2 のネットワークのみに接続されている。従って、第三者によってクレジット情報が盗用されることを防ぐことができるとともに、決済サーバに悪意のある第三者が侵入することも防ぐことができ、システムとしてのセキュリティの向上を図ることができる。

【 0 0 3 0 】

また、本発明の他のネットワーク販売システムによれば、販売者サーバと決済サーバとが、第 2 のネットワークの代わりに専用回線により接続されてるようにしてもよい。

【 0 0 3 1 】

【発明の実施の形態】

次に、本発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

【 0 0 3 2 】

（第 1 の実施形態）

図 1 は本発明の第 1 の実施形態のネットワーク販売システムの構成を示したシステム図である。図 1 において、図 4 中の構成要素と同一の構成要素には同一の

符号を付し、説明を省略するものとする。

【0033】

本実施形態のネットワーク販売システムは、販売者サーバ10と、ネットワーク20、21と、ユーザ端末30と、決済サーバ40と、クレジット情報データベース50と、商品データベース60と、記録媒体70とから構成されている。本実施形態では、ユーザ端末30と販売者サーバ10間はネットワーク20で接続され、決済サーバ40と販売者サーバ10間はネットワーク21により接続されている。そして、ネットワーク21は、一般のユーザ端末からは接続することができないようになっていて、不特定の第三者からのアクセスは禁止されていて一般にはオープンとなっていないクローズなネットワークとなっている。

【0034】

記録媒体70には、本実施形態のネットワーク販売方法を実行するためのプログラムが記録されていて、このプログラムは、記録媒体70から販売者サーバ10に読み込まれ、販売者サーバ10の動作を制御する。販売者サーバ10はこのプログラムの制御により以下の処理を実行する。この記録媒体70は磁気ディスク、半導体メモリまたはその他の記録媒体であってもよい。

【0035】

また、図示しないが、販売者サーバ10の機能及び販売者サーバ10に蓄積された情報や、商品データベース60、クレジット情報データベース50および記録媒体70に記録された情報を保持するバックアップ手段を設けてもよい。

【0036】

次に、本実施形態のネットワーク販売システムの動作を図2のシーケンスチャートを参照して詳細に説明する。

【0037】

まず、ユーザは、ユーザ端末30を操作してネットワーク20を介して販売者サーバ10に接続し、購入しようとする商品を選択し、クレジット番号等の情報とともに選択した商品の購入を申し込む（ステップ201）。

【0038】

ユーザ端末30からの購入申し込みを受信した販売者サーバ10は、その商品

の代金の金額、ユーザの氏名、クレジット番号等の情報をネットワーク 2 1 を介して決済サーバ 4 0 に送信してクレジット情報の照会を依頼する（ステップ 2 0 2）。

【 0 0 3 9 】

販売者サーバ 1 0 からクレジット情報の照会を依頼された決済サーバ 4 0 は、送信されてきた情報をクレジット情報データベース 5 0 に記憶されているクレジット情報と照らし合わせるによりクレジット販売の認証を行うかどうかを判定し、認証を行うと判定した場合には認証通知をネットワーク 2 1 を介して販売者サーバ 1 0 に送信する（ステップ 2 0 3）。

【 0 0 4 0 】

決済サーバ 4 0 からネットワーク 2 1 を介して認証通知を受信した販売者サーバ 1 0 は、ユーザ端末 3 0 に対して購入受け付け通知を行う（ステップ 2 0 4）。そして、その商品は、ユーザが購入申し込みを行った際に指定した住所へ後日配送される。

【 0 0 4 1 】

本実施形態によれば、クレジット番号等の重要な個人情報是不特定の第三者にはオープンとなっていないネットワーク 2 1 上のみを送受信され、さらに決済サーバ 4 0 はネットワーク 2 1 のみに接続されている。従って、第三者によってクレジット情報が盗用されることを防ぐことができるとともに、決済サーバ 4 0 に悪意のある第三者が侵入することも防ぐことができ、システムとしてのセキュリティの向上を図ることができる。

【 0 0 4 2 】

（第 2 の実施形態）

次に、本発明の第 2 の実施形態のネットワーク販売システムについて説明する。図 3 は本発明の第 2 の実施形態のネットワーク販売システムの構成を示したシステム図である。図 3 において、図 1 中の構成要素と同一の構成要素には同一の符号を付し、説明を省略するものとする。

【 0 0 4 3 】

本実施形態では、販売者サーバ 1 0 と決済サーバ 4 0 との間が専用回線で接続

されている点を除いては、図 1 に示した第 1 の実施形態のネットワーク販売システムと同様な構成となっていてその動作も図 2 に示したシーケンスチャートと同様であり動作の説明は省略する。

【 0 0 4 4 】

本実施形態のように、販売者サーバ 1 0 と決済サーバ 4 0 との間を専用回線を用いて接続すれば、図 1 に示した第 1 の実施形態と同様な効果を得ることができるとともに、第三者による盗用、侵入がさらに困難になることにより第 1 の実施形態よりもさらにセキュリティの向上を図ることができる。

【 0 0 4 5 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、決済サーバを不特定の第三者によりアクセス可能なネットワークに接続することなく、ネットワーク上で商品の代金の決済を行うことができるためセキュリティの向上を図ることができるという効果を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の第 1 の実施形態のネットワーク販売システムの構成を示すブロック図である。

【図 2】

図 1 のネットワーク販売システムの動作を示すシーケンスチャートである。

【図 3】

本発明の第 2 の実施形態のネットワーク販売システムの構成を示すブロック図である。

【図 4】

従来のネットワーク販売システムの構成を示すブロック図である。

【図 5】

図 4 のネットワーク販売システムの動作を示すシーケンスチャートである。

【図 6】

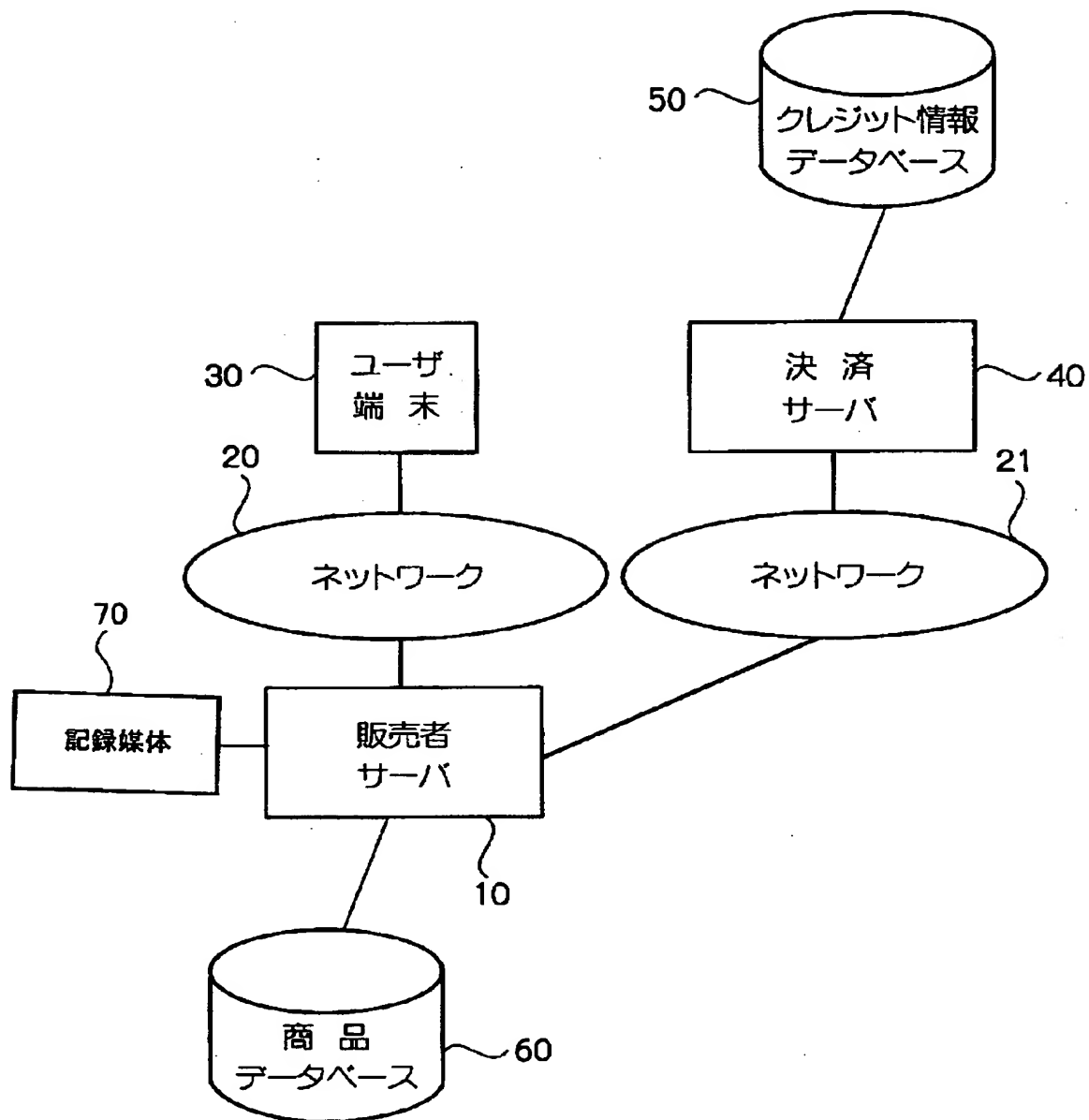
従来の他のネットワーク販売システムの動作を示すシーケンスチャートである

【符号の説明】

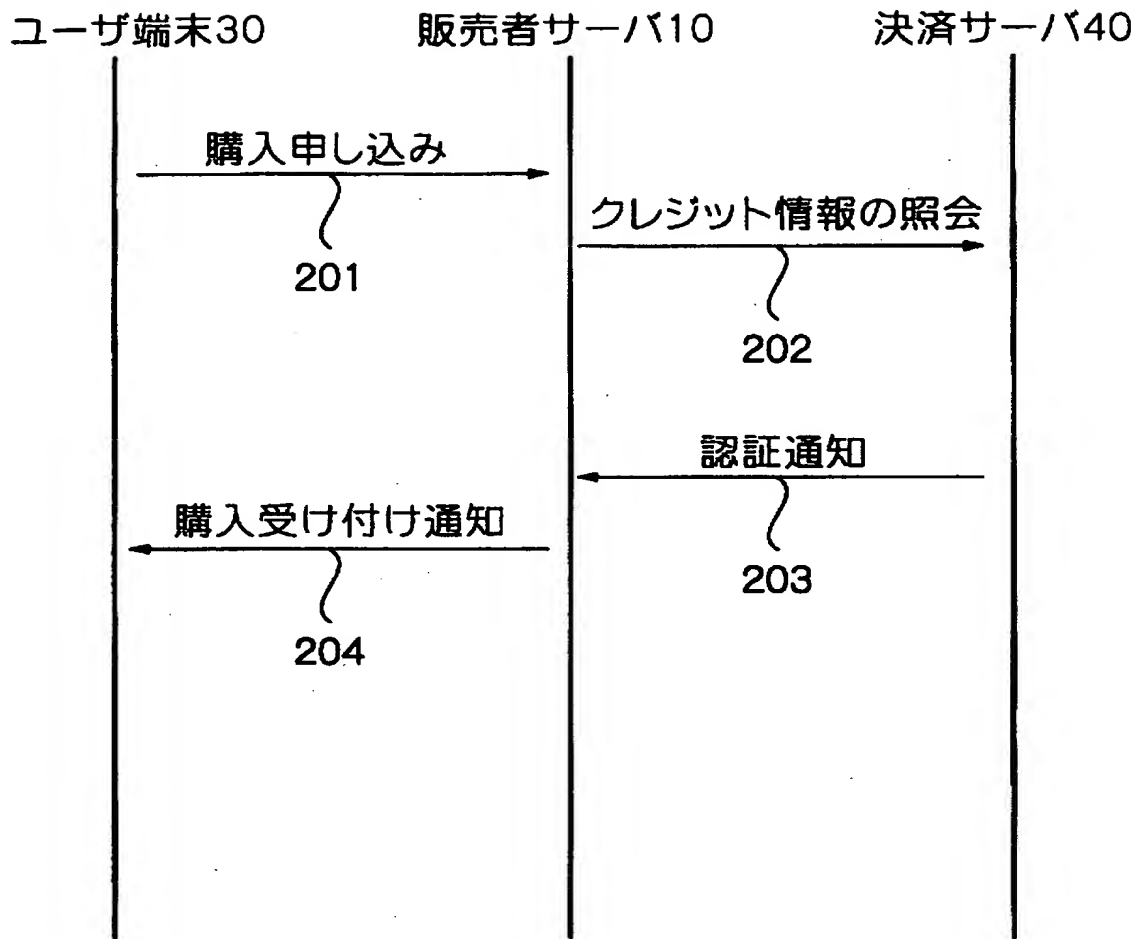
- 1 0 販売者サーバ
- 2 0、2 1 ネットワーク
- 3 0 ユーザ端末
- 4 0 決済サーバ
- 5 0 クレジット情報データベース
- 6 0 商品データベース
- 7 0 記録媒体
- 2 0 1 ~ 1 0 4 ステップ
- 3 0 1 ~ 3 0 4 ステップ
- 4 0 1 ~ 4 0 4 ステップ

【書類名】 図面

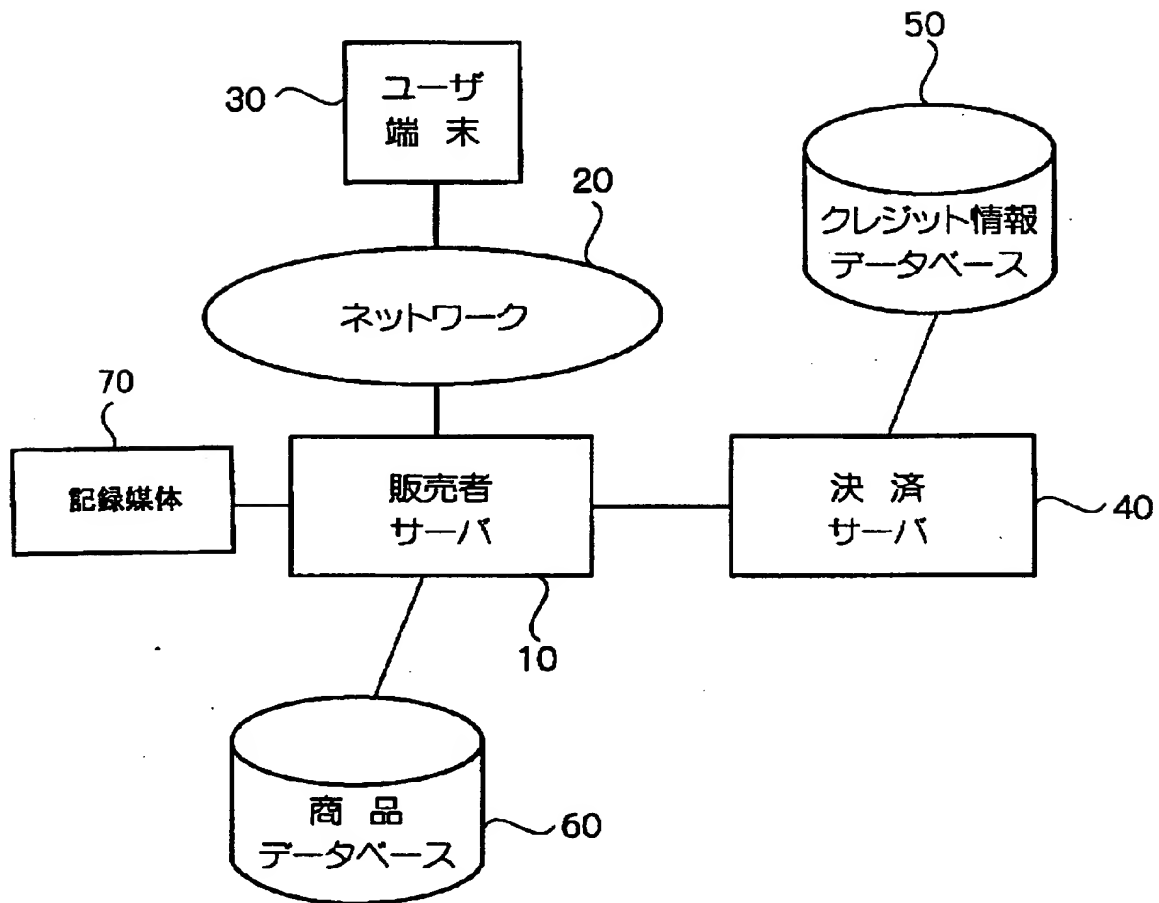
【図 1】



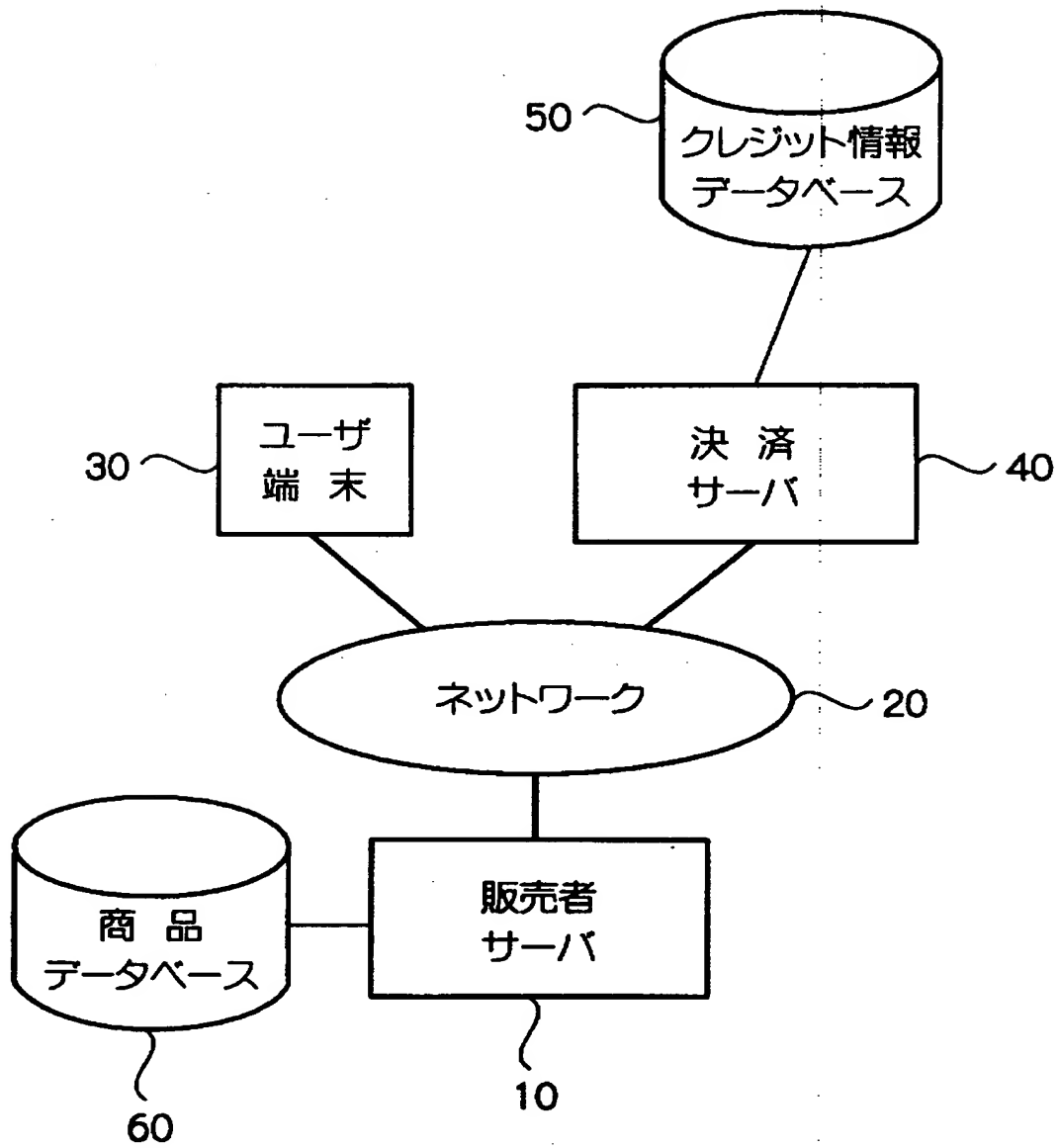
【図 2】



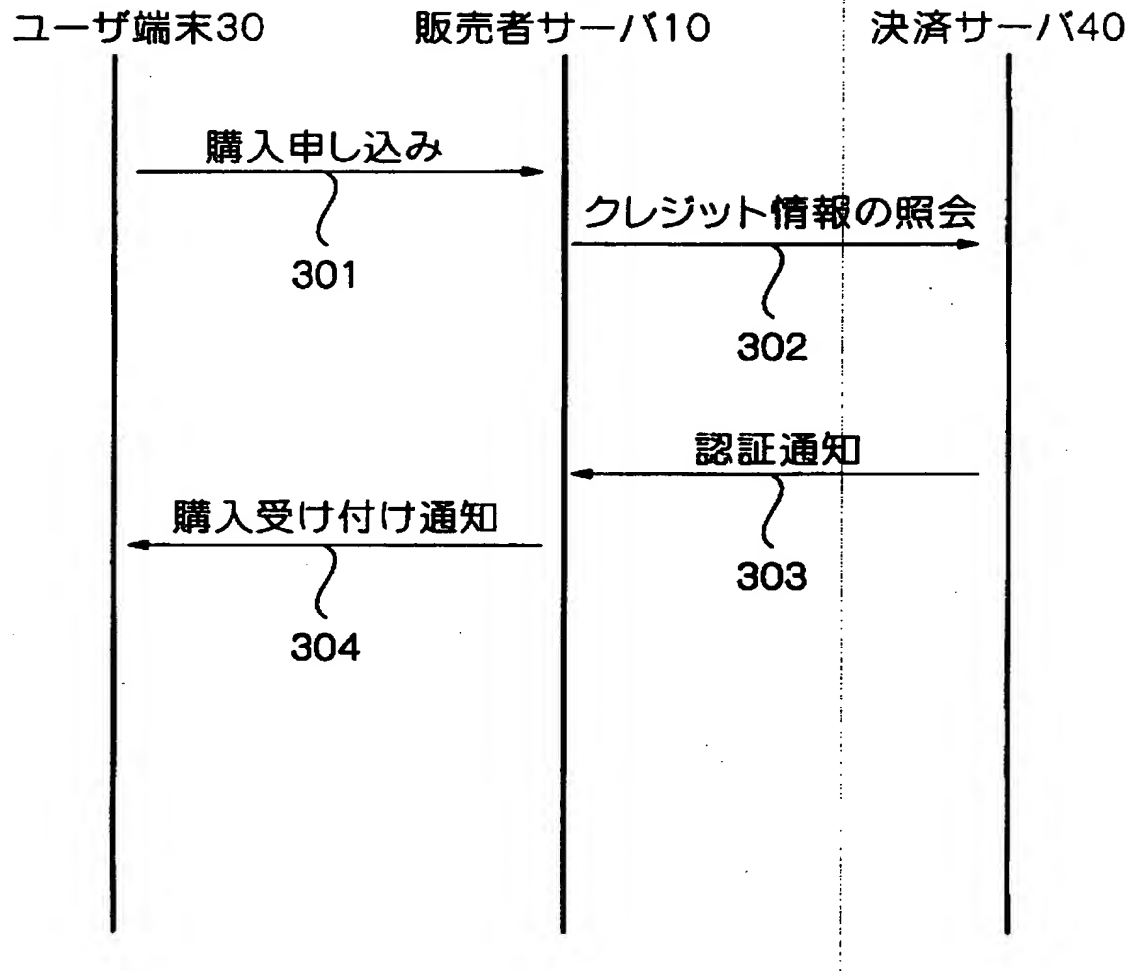
【図 3】



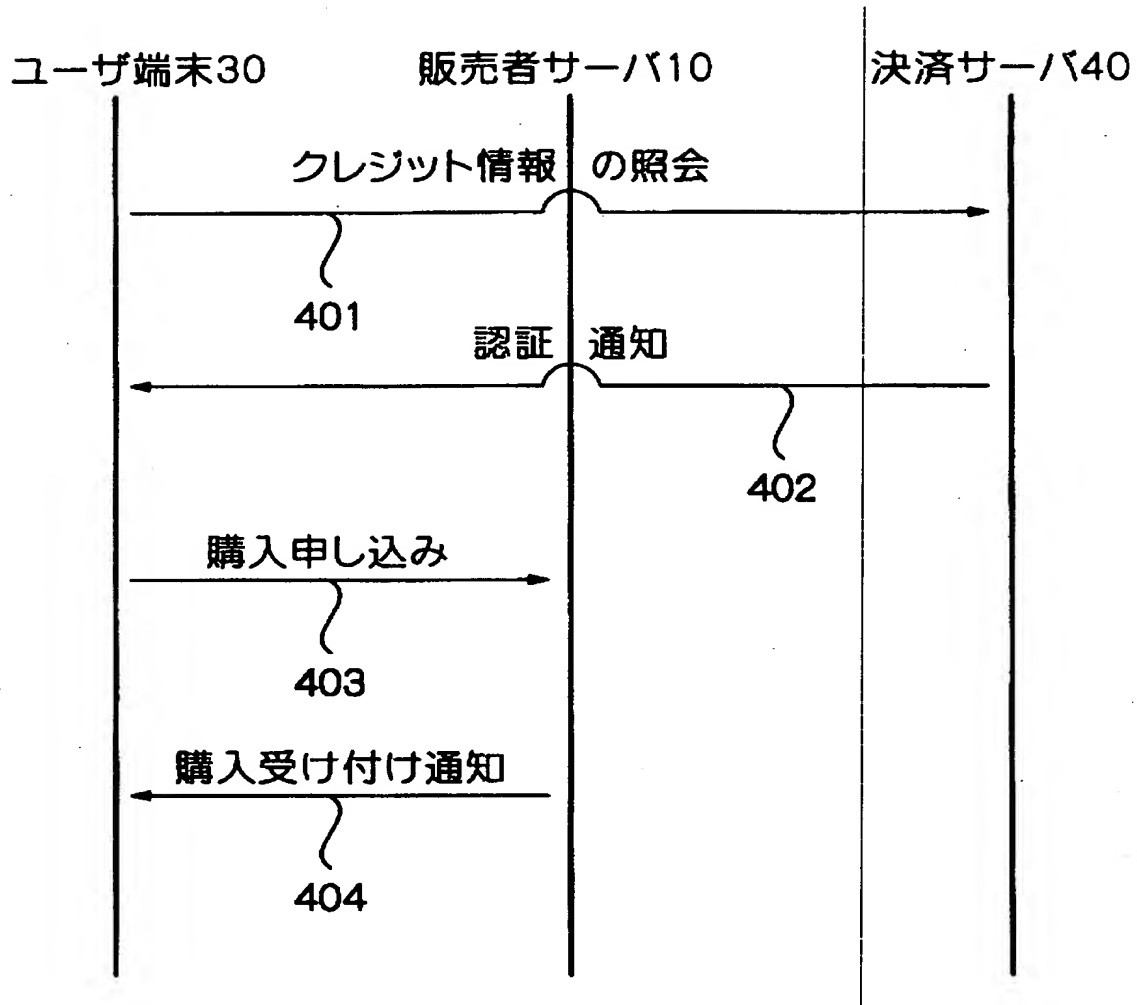
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ネットワーク上で商品の代金の決済を行う場合に、クレジット番号等の重要な個人情報が盗用される可能性を無くしセキュリティの向上を図る。

【解決手段】 ユーザ端末 3 0 と販売者サーバ 1 0 間はネットワーク 2 0 で接続され、決済サーバ 4 0 と販売者サーバ 1 0 間はネットワーク 2 1 により接続されている。ネットワーク 2 1 は、一般のユーザ端末からは接続することができないネットワークである。クレジット番号等の重要な個人情報はネットワーク 2 1 上のみを送受信され、決済サーバ 4 0 はネットワーク 2 1 のみに接続されている。従って、第三者によってクレジット情報が盗用されることを防ぐことができるとともに、決済サーバ 4 0 に悪意のある第三者が侵入することも防ぐことができセキュリティの向上が図れる。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日 1990年 8月29日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都港区芝五丁目7番1号
氏 名 日本電気株式会社